

естетичну досконалість. В архітектурі військових кораблів вирішальну роль відіграють питання бойової та конструктивної довершеності.

Перелік використаних джерел

1. Бондаренко О.В. Особливості проектування морських транспортних суден: Навчальний посібник] / О.В. Бондаренко, О.І. Кротов, Л.О. Матвеев, С.О. Прокудін. – Миколаїв: УДМТУ, 2003. – Ч. 1. – 72 с.
2. Латур Б. Наука в дії: слідуючи за вченими й інженерами всередині суспільства / Б. Латур. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/UKR/courses/asp/asp-lit/B-Latur-nauka-v.pdf>
3. Мякишев Г.Я. Фізика / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев. – М.: Просвещение, 1997.

Роман Вівчар

студент напрямку підготовки «Професійна освіта.

Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва»,

освітній ступінь «бакалавр»

Науковий керівник: **Ткачук В.С.**

к.т.н., доцент кафедри фізики і загальнотехнічних дисциплін,

Подільський державний аграрно-технічний університет,

м. Кам'янець-Подільський

МОДЕРНІЗАЦІЯ МАШИН ДЛЯ ХІМІЧНОГО ЗАХИСТУ ГОРОХУ

Ефективним напрямком підвищення врожайності гороху, особливо по чистих парах і в зонах достатнього зволоження, є впровадження інтенсивної технології його вирощування. Вона базується на використанні високоврожайних, стійких до хвороб сортів і посіву їх на ґрунтах забезпечених достатньою кількістю вологи. Успішне вирішення проблеми інтенсифікації виробництва зернобобових в значній мірі залежить від запобігання втрат врожаю. Відомо, що тільки на посівах зернобобових культур з'являється більше 300 видів шкідників, близько 400 видів збудників хвороб і більше 100 видів бур'янів.

Найбільш ефективною є інтегрована система захисту рослин, що поєднує агротехнічні, біологічні, хімічні та інші методи. Але агротехнічні та біологічні методи недостатньо ефективні, тому широке розповсюдження отримали біологічні та хімічні методи боротьби з шкідниками.

Обприскування є одним із основних засобів застосування пестицидів для захисту сільськогосподарських культур. Воно полягає в нанесенні на поверхню рослин або ґрунту розпилених пестицидів, робочих рідин, розчинів, емульсій тощо.

Розрізняють звичайне, малооб'ємне та ультрамалооб'ємне обприскування. При звичайному обприскуванні витрата робочої рідини становить 1000...2000 л/га – в садівництві, 200...400 л/га – на польових культурах, 600...800 л/га – на виноградниках.

Пропонується ряд внесення конструктивних вдосконалень в серійний обприскувач ОПВ-2000 і інші такого типу, а саме:

- Удосконалити розпилюючу головку, – змінити форму сопла, через яке розпилюється під дією вентилятора робоча рідина.

- Біля вентилятора і форсунок зменшити діаметр сопла, що дасть можливість збільшити кінцеву швидкість повітряного потоку і тим самим підвищити швидкість вильоту робочої рідини.

- Збільшити довжину сопла і тим самим збільшити дальність польоту розпиленої речовини з врахуванням напрямку вітру.

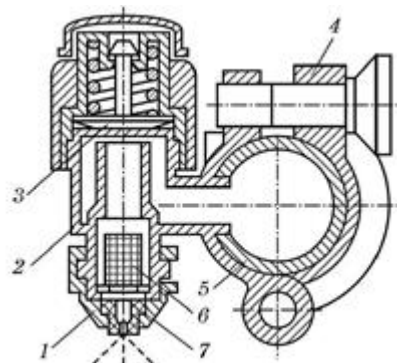
Розпилювальна головка:

1 – ковпачок; 2 – корпус;

3 – клапан; 4 – скоба;

5 – колектор; 6 – фільтр;

7 – вкладиш.



Запропоновані удосконалення забезпечують підвищення якості розпилювання, покращення дії розпиленої рідини.

Назарій Гарбуз

студент спеціальності «Агроінженерія»,
освітній ступінь «бакалавр»

Науковий керівник: **Скоробогатов Д.В.**

к.т.н., асистент кафедри фізики і загально-технічних дисциплін,
Подільський державний аграрно-технічний університет,
м. Кам'янець-Подільський

КАРТОПЛЕСАДЖАЛКА З ПРОТРУЮВАЧЕМ НАСІННЕВОГО МАТЕРІАЛУ

Картоплярство – одна з провідних підгалузей рослинництва АПК України. Картопля використовується на продовольчі цілі, а також як технічна і кормова культура. Вона відрізняється високим вмістом вуглеводів, є джерелом цінних білкових речовин і вітамінів. Картопля – основна сировина для крахмалопаточної і спиртової промисловості. Продукти її переробки використовуються також в текстильній, хімічній, поліграфічній, взуттєвій і інших галузях.

Істотною причиною зниження урожаю і товарності картоплі є пошкодження рослин хворобами і шкідниками, значну втрату наносить засмічена рослинність. Із-за цих причин втрати продукції можуть досягати від 30 до 50 %. Захист рослин є обов'язковою і пріоритетною ланкою сучасної системи землеробства. У комплексі виробничих чинників, за допомогою яких підвищується продуктивність рослинництва, доля захисту рослин складає 45%.

На кафедрі фізико-математичних та загальнотехнічних дисциплін Подільського державного аграрно-технічного університету розроблена конструкція протруювача насінневих бульб безпосередньо в сошниках сівалки.